FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1140) (1141) f 253 f 253

174e Famille. — VERBÉNACÉES

174e bis Famille. — AVICENNIACÉES

PAR

HAROLD N. MOLDENKE

DIRECTEUR, TRAILSIDE MUSEUM, N.J., ÉTATS-UNIS
ANCIEN CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE NEW YORK

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1956

QK495
.F56
1956
v.174-
174 6d
c.2

FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU GOUVERNEMENT GÉNÉRAL DE MADAGASCAR

ET SOUS LA DIRECTION DE

H. HUMBERT

MEMBRE DE L'INSTITUT
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1140)
(1141)

174e Famille. — VERBÉNACÉES

174e bis Famille. — AVICENNIACÉES

F253
F253

PAR

HAROLD N. MOLDENKE

DIRECTEUR, TRAILSIDE MUSEUM, N.J., ÉTATS-UNIS
ANCIEN CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE NEW YORK

TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie
56, rue Jacob, PARIS
1956

MISSOURI BOTANICAL

MAR 3 0 1987

GARDEN LIBRARY

(Mars 1956).

FAMILLE 174 bis

AVICENNIACÉES

(AVICENNIACEAE) (1)

PAR

HAROLD N. MOLDENKE

DIRECTEUR, TRAISILDE MUSEUM, N. J., ÉTATS-UNIS
ANCIEN CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE NEW-YORK

Arbres ou arbustes des régions maritimes, habitant les bords des eaux salées ou saumâtres des lagunes côtières à mangrove, présentant des pneumatophores. Croissance en épaisseur des troncs et des axes en général assurée par des assises concentriques de mestome (1). Branches, branchettes et ramilles ordinairement cylindriques, renflées aux nœuds et articulées. Feuilles opposées, de texture épaisse, persistantes, pétiolées, sans stipules, à limbe entier. Inflorescence axillaire ou terminale définie et centrifuge (en cyme), en épi ou subcapitée, les inflorescences axillaires le plus souvent par paires. Fleurs sessiles, parfaites, hypogynes, petites. Calice composé de 5 sépales presque libres, à lobes ovales et nettement imbriqués surmontant un faux involucre composé d'une bractéole squamiforme et de deux préfeuilles alternes, squamiformes, légèrement plus courtes que le calice et imbriquées entre elles et avec les segments du calice. Corolle actinomorphe, gamopétale à la base, campanulée-rotacée, 4-partite. Étamines 4, insérées dans le tube de la corolle, égales ou subdidynames.

---

(1) *AVICENNIACEAE* Endl. ex Schnitzlein., *Icon. Fam. Nat. Reg. Veg.*, II (1843), 215- 16.

(2) Tissu formé d'éléments conducteurs (bois et liber) avec leurs éléments annexes, mais à l'exclusion des éléments de soutien et du parenchyme (SCHWENDENER).

Gynécée composé de 2 carpelles réunis; ovaire composé mais avec un placenta central libre, souvent ± 4-ailé. Ovules 4, pendants, orthotropes, attachés au sommet de la columelle centrale. Fruit : capsule oblique comprimée, à exocarpe succulent et un peu charnu, en général finement tomenteuse, déhiscente par deux valves, contenant régulièrement une seule graine par avortement. Graines sans testa; embryon vivipare; radicule poilue; 2 cotylédons, pliés en long.

Un seul genre connu.

Obs. — Cette famille est souvent considérée comme une simple tribu ou sous-famille des Verbénacées, dérivée probablement de la tribu des *Viticeae* ou des *Teijsmanniodendreae*. Saint-Hilaire (1826), a montré qu'elle méritait d'être élevée au rang de famille. Endlicher (1838), Bocquillon (1862), Eichler (1875), Van Tieghem (1898), Warming (1912), et Small (1913), ainsi que les anatomistes du bois comme Record et Panshin, et des morphologistes comme Croizat, arrivent à la même conclusion.

23320

AVICENNIA L. *Sp. Pl.*, éd. 1 (1753) 110; *Gen. Pl.*, éd. 5 (1754) 49.

Seul genre de la famille, dont il possède les caractères; comprend à l'époque actuelle environ 16 espèces et variétés habitant les régions maritimes tropicales et subtropicales des deux mondes. Un des principaux constituants de presque toutes les mangroves côtières. 3 espèces fossiles connues, 2 des États-Unis et une de Colombie. Une seule espèce à Madagascar.

757
758

Avicennia marina (Forsk) Vierh., in *Denkschr. Akad. Wissensch. Wien*, Math.-Nat., LXXI (1907) 435. — *Sceura marina* Forsk., in *Fl. Aegypt. arab.*, II (1775), 37.

Arbre ou arbuste très ramifié, à port de saule, haut de 2 à 10 m., émettant des racines horizontales, qui courent à environ 15 cm. de la surface du sol, et portent des pneumatophores nombreux et dressés; tronc atteignant 5 cm. de diamètre, portant souvent, jusqu'à une hauteur de 2 m. de courtes racines aériennes, n'atteignant pas le sol; écorce blanche ou de couleur olive, lisse; branchettes et ramilles assez fines, décussées, presque cylindriques ou quadrangulaires, abondam-

ment pulvérulentes-pubérulentes avec un indument furfuracé de couleur chamois, grisâtre ou blanchâtre, parfois seulement à pubérulence peu visible et brune, ou même glabrescentes (après que l'écorce extérieure, fine, blanchâtre ou grisâtre, copieusement pulvérulente-pubérulente a disparu); nœuds renflés, nettement annelés, articulés; entre-nœuds principaux longs de 0,6-7, 6 cm. Feuilles opposées-décussées; pétioles assez robustes, longs de 3-14 mm., aplatis du côté supérieur, en général à rides longitudinales en dessous sur le sec, renflés à la base, en général abondamment pulvérulents-pubérulents ou fine-

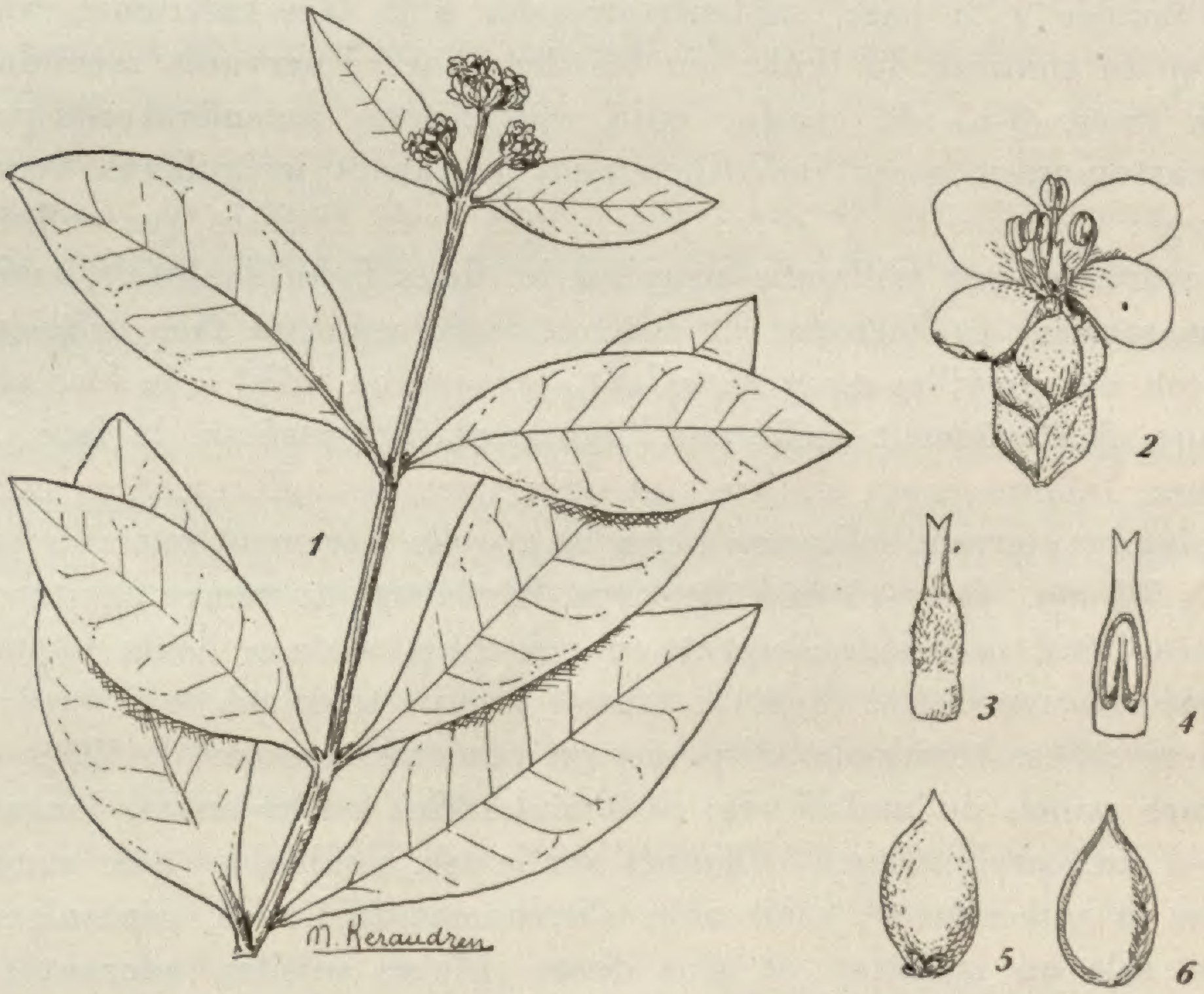

FIG. I. — **Avicennia marina** : 1, rameau fructifère × 2/3; 2, fleur × 4; 3, pistil × 9; 4, pistil, en coupe longitudinale × 9; 5, fruit × 2/3; 6, fruit, en coupe longitudinale ×3. 2/

ment tomenteux avec un indument furfuracé grisâtre cendré ou blanchâtre, ou jaune verdâtre, rarement à indument à peine visible ou même glabrescents; limbes fermement parcheminés, subcoriaces ou coriaces, vert clair sur les deux faces ou argentés à la face inférieure, sur le frais, d'un vert très foncé et luisant à la face supérieure sur le sec, brunissant ou noircissant en général en séchant, gris sale jaunâtre ou blanc à la face inférieure, variant entre ovales ou lancéolés, et

lancéolés-oblongs ou elliptiques, longs de 3,5-12 cm. sur 1,3-5 cm. de large, en général assez brusquement aigus au sommet, plus rarement très aigus, entiers, ou à marges ordinairement à peine un peu révolutées; aigus ou acuminés à la base et prolongés sur le pétiole, plus ou moins obscurément pubérulents ou glabres et portant quelquefois des ponctuations résineuses ou déprimées à la face supérieure, abondamment pulvérulents-pubérulents et à indument furfuracé grisâtre, cendré blanchâtre ou jaunâtre à la face inférieure; nervure médiane mince, légèrement en relief à la face supérieure et parfois très obscurément canaliculée à la base, saillante-arrondie à la face inférieure, allant jusqu'au sommet du limbe sur les deux faces; nervures secondaires très fines, 8-15 de chaque côté, irrégulières, ascendantes-arquées, s'anastomosant assez indistinctement en anses irrégulières vers la marge; nervures de 3e ordre à peu près aussi épaisses que celles du 2e ordre, un peu saillantes aussi sur les deux faces du limbe, mais le plus souvent cachées par l'indument furfuracé à la face inférieure; réseau des nervilles assez abondant, presque en relief à la face supérieure, généralement caché par l'indument furfuracé sur la face inférieure. Inflorescences axillaires et terminales; les inflorescences axillaires le plus souvent solitaires à chaque aisselle (rarement par 2) longues de 1,5-5 cm., sur 7-15 mm. de large, la plupart du temps capitées ou subcapitées, occasionnellement en épi court avec 2 fleurs opposées portées à une courte distance sous le groupe terminal de 3 ou 5; les inflorescences terminales disposées en panicule, presque feuillées, les cymes pauci- ou multiflores; pédoncules fins ou robustes, longs de 0,6-4 cm., profondément sillonnés sur le sec, semblables aux ramilles pour la pubérulence, mais avec l'indument furfuracé, généralement plus sale ou jaunâtre, et plus dense. Fleurs sessiles, odorantes, la bractéole et les 2 préfeuilles ovales ou largement ovales, longues d'environ 2,5 mm., concaves, obtuses, ou arrondies, glabres à l'intérieur, abondamment tomenteuses-argentées ou soyeuses le long des marges et sur le dos, ou glabrescentes. Calice petit, urcéolé, à peu près aussi long que la corolle, vert, à tube très court, à lobes imbriqués, ovales-arrondis, largement ovales, ou elliptiques; longs de 2-4 mm., à sommet arrondi, glabres en dedans, pubescents sur le dos et ciliés le long des marges. Corolle blanche, devenant rapidement jaune, orangée, ou rouge-orangé, rigide, noircissant après l'anthèse, caduque, à tube campanulé, long de 1-2 mm., égalant le calice ou légèrement plus court à 4 lobes jaunes, ovales ou ovales-arrondis ou oblongs, longs de 3-4 mm.

étalés ou étalés un peu dressés, glabres intérieurement, finement et abondamment tomenteux ou soyeux à l'extérieur, sauf au sommet. Étamines très peu exsertes; filets courts, dressés; anthères noires. presque arrondies, comprimées, à peu près aussi longues que les filets, Style filiforme, plus étroit et moitié plus court que l'ovaire ou presque obsolète, lisse, jaune; stigmate net, aussi long ou plus court que le style, subsessile, filiforme, obtus. Calice à peine changé sous le fruit, la bractéole, les préfeuilles et les sépales copieusement pubérulents à l'extérieur, étroitement accolés à la base du fruit. Fruit vert jaunâtre, ovale, long de 1,2-2,5 cm. sur 7-20 mm. de large, mucroné ou rostré au sommet et la plupart du temps légèrement asymétrique (au moins à l'état jeune), abondamment pulvérulent-cendré ou blanchâtre, généralement sans bec à maturité, déhiscent étant encore sur l'arbre. Graine 1, de grande taille, comprimée; cotylédons réniformes, vert clair, ponctués; radicule cylindrique, hirsute à la base. — Fig. I. 1-6.

Mangrove des estuaires, zone des marées; fl. sans périodicité marquée.

Est : Sainte Marie, très commun, *Bojer* 160; *Boivin* 2486.

Sambirano : Nossi-bé, Djabal, *Boivin* 2083; *Perrillé* 324, 325; Nossi-Komba *Hildebrandt* 3234; Maromandia, *Decary* 2178.

Ouest : estuaire de la Betsiboka, *Bojer* s. n°.; rives de la baie de Bombetoke, *Viguier* et *Humbert* 56; Majunga, d'*Alleizette* 1423 M, *Afzelius* s. n°; près de Soalala, *Perrier* 1197; Belo, près de Morondava, *Grevé* 328.

Sans indication; *Aubert* (Herb Jussieu 5084); *Baron* 5871, 5872, 6727; *Bojer* 11-87; *Bové* 229; *Herb. Alstroemer*; *Martin; Ordenburg; Perrillé* 326, 329; *Thunberg; Afzelius* (1912).

Noté par les voyageurs dans beaucoup d'autres localités. Commun.

Comores : Grande Comore, *Humblot* 182, 1003; Mayotte, *Boivin* 3226; Mohéli, *J. Kirk* s. n°.

Nom malg. : *Afiafy* (comparer le malais *Apiapi*), *Honko;* créole : *mangrove blanc* (cf. *Apiapi puteh*). — Le bois est utilisé comme bois de feu et pour faire des poteaux; la plante est utilisée en thérapeutique.

Obs. — Espèce très variable et à vaste distribution, la forme typique de l'Égypte et de l'Arabie, le long des côtes de la mer Rouge, et de la côte ouest de l'Océan Indien, jusqu'au Cap de Bonne Espérance; à l'est le long des côtes d'Arabie, de la baie du Bengale, du nord et de l'est de l'Océan Indien; au sud de la mer de Chine jusqu'à Hong-Kong et Formose au Nord, et aux Iles Philippines; à celles de la Mer de Corail et de l'Océan Pacifique sud jusqu'à la Nouvelle Zélande. Plusieurs variétés en Asie et Océanie.

Imprimé en France
TYPOGRAPHIE FIRMIN-DIDOT ET Cie. – MESNIL (EURE). – 2268
Dépôt légal : 3e trimestre 1956.